

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 14 日 (14.04.2005)

PCT

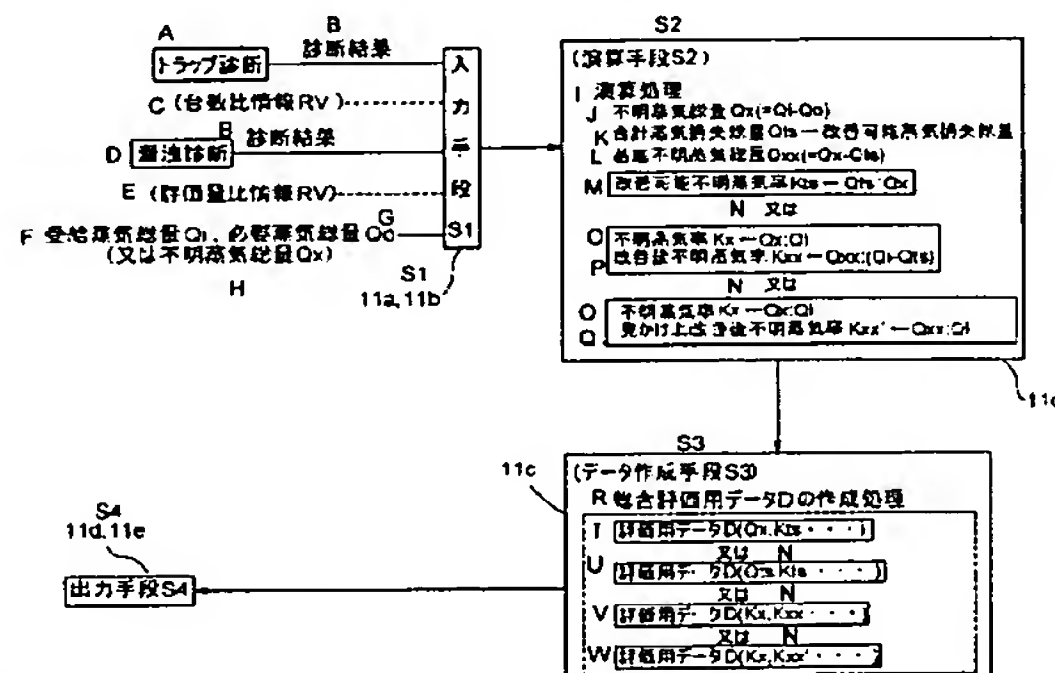
(10) 国際公開番号
WO 2005/034045 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G07C 3/08
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014340
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 30 日 (30.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-345772 2003 年 10 月 3 日 (03.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 ティエルブイ (TLV CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6758511 兵庫県加古川市野口町長砂 8 8 1 番地 Hyogo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤原良康 (FUJIIWARA, Yoshiyasu) [JP/JP]; 〒6758511 兵庫県加古川市野口町長砂 8 8 1 番地 株式会社 ティエルブイ内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 北村修一郎 (KITAMURA, Shuichiro); 〒5310072 大阪府大阪市北区豊崎五丁目 8 番 1 号 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: FACILITY DIAGNOSIS METHOD, FACILITY DIAGNOSIS CALCULATION SYSTEM OPERATION METHOD, AND FACILITY DIAGNOSIS CALCULATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 設備診断方法、設備診断用集計システムの動作方法、並びに、設備診断用集計システム



- A TRAP DIAGNOSIS
B DIAGNOSIS RESULT
C (NUMBER-OF-DEVICES RATIO INFORMATION RV)
D LEAK DIAGNOSIS
E (EVALUATION AMOUNT RATIO INFORMATION RV)
F TOTAL VAPOR SUPPLY AMOUNT Q_i
G TOTAL NECESSARY VAPOR AMOUNT Q_o
H (OR TOTAL UNKNOWN VAPOR AMOUNT Q_x)
S1 INPUT MEANS
S4 OUTPUT MEANS
S2 (CALCULATION MEANS)
I CALCULATION PROCESSING
J TOTAL UNKNOWN VAPOR AMOUNT $Q_{x1} = Q_i - Q_o$
K TOTAL VAPOR LOSS AMOUNT $Q_{TS} = \text{TOTAL IMPROVABLE VAPOR LOSS AMOUNT}$
L TOTAL BASIC UNKNOWN VAPOR AMOUNT $Q_{x0} = Q_{x1} - Q_{TS}$
M RATIO OF IMPROVABLE UNKNOWN VAPOR RATIO $K_{x1} = Q_{x1} / Q_i$
N OR
O UNKNOWN VAPOR RATIO $K_x = Q_x / Q_i$
P RATIO OF UNKNOWN VAPOR RATIO AFTER IMPROVEMENT $K_{x1}' = Q_{x1}' / (Q_i - Q_{TS})$
Q APPARENT RATIO OF UNKNOWN VAPOR AFTER IMPROVEMENT $K_{x1}'' = Q_{x1}'' / (Q_i - Q_{TS})$
S3 (DATA CREATION MEANS)
R PROCESSING FOR CREATING DATA D FOR OVERALL EVALUATION
T EVALUATION DATA D (Q_{x1}, K_{x1}, \dots)
U EVALUATION DATA D (Q_{x1}, K_{x1}, \dots)
V EVALUATION DATA D (Q_{x1}, K_{x1}, \dots)
W EVALUATION DATA D (K_{x1}, K_{x1}', \dots)

(57) Abstract: There are provided a facility diagnosis method, a facility diagnosis calculation system operation method, and a facility diagnosis calculation system which are appropriate for evaluating the efficiency of the facility improvement. According to the total vapor supply amount Q_i and the total necessary vapor amount Q_o and the total vapor loss which can be eliminated as a total improvable vapor loss amount by a predetermined facility improvement, it is possible to calculate the

[続葉有]



IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

ratio of the total improvable vapor loss amount occupying a total unknown vapor amount Q_x as a difference between the total vapor supply amount Q_i and the total necessary vapor amount Q_o as an improvable unknown vapor ratio K_{ts} . Alternatively, it is possible to calculate the unknown vapor ratio K_x and the unknown vapor ratio after the improvement K_{xx} . Alternatively, it is possible to calculate the unknown vapor ratio K_x and the apparent unknown vapor ratio after the improvement K_{xx}' .

(57) 要約: 設備改善の有効性を評価するのに適した設備診断方法、設備診断用集計システムの動作方法、及び、設備診断用集計システムを提供する。 受給蒸気総量 Q_i 及び必要蒸気総量 Q_o を把握するとともに、所定の設備改善により解消できる蒸気損失の総量を改善可能蒸気損失総量として把握し、これら把握した各総量に基づき、受給蒸気総量 Q_i と必要蒸気総量 Q_o との差である不明蒸気総量 Q_x のうちで改善可能蒸気損失総量が占める割合を改善可能不明蒸気率 K_{ts} として求める、又は、不明蒸気率 K_x 及び改善後不明蒸気率 K_{xx} を求める、又は、不明蒸気率 K_x 及び見かけ上の改善後不明蒸気率 K_{xx}' を求める。